

Philonthus montivagus Heer.

(Fauvel, *Faune gall.-rhén.*, 1874, p. 457).

Un 12 août, dans le cours de mes recherches dans le bois de pins de la rive droite de la Castillane, à l'ouest de Ria, à l'altitude de 1,400 mètres, je trouve sous une assez grosse pierre la nymphe que je décris :

Nymphe. Longueur, 5 millim. ; largeur, 2 millim.

Corps allongé, parallèle, subcoriace, jaunâtre, finement pointillé, avec cils roux, disposés par places et très allongés, convexe à la région dorso-thoracique, déprimé à la région abdominale, convexe en dessous, arrondi en avant, atténué et biépineux en arrière.

Tête affaissée, à pourtour relevé de ferrugineux, front très proéminent ; premier segment thoracique quadrilatéral, convexe, bord postérieur relevé, ligne médiane accentuée en forme de légère carène, bord antérieur chargé d'une bordure de longs cils arqués à base subbulbeuse, dix de chaque côté de la ligne médiane, deuxième court, triangulairement avancé en pointe sur le troisième, qui est un peu plus grand, dont le bord postérieur tronqué est prolongé sur les côtés ; segments abdominaux courts, transverses, les six premiers à peu près égaux, les suivants s'atténuant vers l'extrémité, leurs flancs prolongés en forme de lame rougeâtre chargée d'un long cil arqué, neuvième réduit, terminé par deux courts styles parallèles, à base très accentuée ; antennes arquées reposant sur les genoux des deux premières paires de pattes, genoux peu saillants ; les quatre premières paires de stigmates abdominaux relevés en saillie tronconique ; tous les traits suturaux du corps sont lavés de ferrugineux.

En dehors des longs cils arqués et des courts styles caudaux, cette nymphe n'offre aucune autre particularité ; elle repose dans sa loge sur la région dorsale, la peau ratatinée de la larve acculée au fond du réduit ; la phase nymphale a une durée de quinze jours environ.

Le corps de la larve est rougeâtre et corné à la tête et aux segments thoraciques, brunâtre terne à la région abdominale, de courts poils roux épars garnissent le corps.

Philonthus umbratilis Grav.

(Fauvel, *Faune gall.-rhén.*, 1874, p. 447).

Un 14 février, j'examine la place occupée par deux gros rats morts depuis quelque temps, lesquels avaient été déposés sous une

Pierre dans l'une de mes propriétés bien insolée; de nombreux Catops hantent le minuscule charnier; quelques rares Staphylyns se partagent les derniers restes; je fouille dans le sol, peu profondément, j'arrive à exhumer un petit nombre d'œufs, une dizaine, n'ayant d'autre protection que la légère couche terreuse qui les abritait; à leur parfaite blancheur, ils avaient dû être pondus depuis peu de temps, un ou deux jours, par une femelle qui était encore sur le sol qui recouvrait ces germes de la reproduction, lesquels, déposés épars et un à un, présentent les particularités suivantes :

Longueur, 1 millim.; largeur, 0^{mm}8.

Court, ovulaire, blanchâtre, finement pointillé, longitudinalement strié, ce qui lui donne la forme d'un petit barillet, à pôles arrondis dont l'un un peu obtus, à coquille peu résistante; en éclosant une douzaine de jours après le dépôt de la ponte, l'œuf s'entr'ouvre par deux fentes dans le sens longitudinal, donnant naissance à une larve effilée, blanchâtre, à tête très développée, à téguments pellucides lavés de jaunâtre à la région antérieure, très vive, très remuante et portée aussitôt à se mettre à la recherche de son aliment nourricier, le reste des chairs des cadavres que les vers de Diptères n'ont pas encore absorbé ou que la décomposition n'a pas encore réduit à l'état de sanie.

Par sa forme striée et l'un de ses bouts plus accusé se fait remarquer cet œuf au point de vue spécifique.

Larve à son jeune âge :

Longueur, 3 millim. ; largeur, 0^{mm}4.

Corps allongé, linéaire, blanchâtre, couvert de courts cils roux épars, convexe en dessus, subdéprimé en dessous, à région antérieure étroite arrondie, la postérieure atténuée et bifide.

Tête arrondie, orbiculaire, cornée, jaunâtre, lisse et luisante, finement pointillée, ligne médiane obsolète pâle, bifurquée au vertex. lisière frontale garnie de cils roux formant frange : mandibules grêles, falciformes, simples, à pointe rougeâtre ; pièces buccales comme dans les larves du genre, la tige maxillaire est fortement renflée. les palpes très grêles, les antennes à tige couverte de longs cils se font remarquer par leur article supplémentaire obconique : les ocelles n'apparaissent qu'après la première mue, ils sont alors figurés par une forte tache rembrunie marquée en son milieu par un point plus sombre.

Segments thoraciques convexes, blanchâtres, avec ligne médiane pâle, garnis de cils roux, couverts d'une plaque jaunâtre, lisse et luisante, le premier un peu plus grand que les deux suivants qui sont courts et transverses, tous trois à flancs incisés.

Segments abdominaux couleur et forme des deux précédents, s'élargissant mais peu jusqu'au sixième pour s'atténuer ensuite vers l'extrémité, dont la teinte est plus rougeâtre, les huit premiers couverts d'une plaque plus ou moins accentuée, neuvième petit, tronqué, prolongé par deux longs filets rougeâtres, ciliés et biarticulés.

Dessous plus pâle et moins cilié qu'en dessus, segment anal prolongé par un long pseudopode membraneux : un léger bourrelet latéral longe les flancs.

Pattes grêles, très allongées, membraneuses, courtement ciliées, terminées par un tarse simple en forme de court onguet rougeâtre aciculé.

Stigmates, se confondent encore par leur teinte avec la couleur du fond, quoique leur place soit suffisamment bien marquée pour les distinguer.

Exochomus 4-pustulatus Linné.

(Mulsant, *Sécuripalpes*, 1846, I, p. 172):

C'est de jour que se fait le rapprochement des deux sexes, c'est de jour aussi qu'a lieu l'accouplement par superposition, le mâle dessus; les préudes en sont longs et lents, et cela tient autant à la lenteur déployée par le mâle qu'à la conformation du corps des conjoints, qui ne se prête pas facilement à l'acte de la copulation, laquelle, une fois commencée, dure une journée et quelquefois au delà, et c'est au moment où le soleil frappe de ses premiers rayons les branches chargées de pitance que mâle et femelle se livrent à l'acte de la reproduction; dans les environs de Ria, c'est sur les oliviers, sur les figuiers aussi, infestés de Coccieus et envahis par la fumagine, qu'en mars les accouplements ont lieu en nombre: une fois fécondée, la femelle cherche le dessous d'une carapace de *Lecanium*, y introduit un œuf, passe à un autre *Coccus*, dépose un autre germe, ce travail se continuant tant que la ponte, qui ne contient que huit à dix globules, n'est pas achevée.

Œuf. Longueur, 0^{mm}6; diamètre, 0^{mm}3.

Allongé, oblong, d'un beau jaunâtre luisant, visiblement et fortement pointillé, à pôles arrondis, à coquille résistante.

Dix à douze jours suffisent à cet œuf pour éclore et donner naissance à une jeune larve très active occupée de suite à débarrasser de ses ennemis la branche d'olivier ou de figuier sur laquelle elle est née.

Buddeberg (*Jahr. der Nass.*, 37, 1880. n° 48, p. 103) a fait connaître la larve ainsi que la nymphe de cette Coccinellide, qui nous est très utile à l'état larvaire par la destruction qu'elle fait des nombreux Coccidens qui infestent nos arbres producteurs ; elle n'atténue, il est vrai, que très légèrement les dégâts ; elle est impuissante à elle seule à enrayer le mal dont souffrent nos oliviers ainsi que nos figuiers, tellement sont nombreux leurs ennemis.

Catops nigricans Spence.

(Murray, *Monog.*, 1856, p. 88).

Larve. Longueur, 4 millim. 5 ; largeur, 1 millim.

Corps allongé, linéaire, charnu, blanc terne, recouvert de plaques noirâtres, garni de courts cils roux, convexe en dessus, subdéprimé en dessous, arrondi à la région antérieure, la postérieure atténuée et bilobée.

Tête petite, affaissée, transversalement ovale, cornée, noir rougeâtre, garnie de courts cils roux denses, ligne médiane courte, flave, bifurquée au vertex en deux traits en forme de V à branches arrondies et très ouvertes se perdant au-dessus de la base antennaire, lisière frontale droite ; épistome très court, transverse, labre réduit, frangé de très courts cils ; mandibules courtes, rougeâtres, triangulaires, transversalement striées, à base bincisée ; mâchoires larges à leur base, à tige renflée et geniculée, lobe court, rougeâtre, spiniforme, palpes grêles effilés de trois articles rougeâtres annelés de testacé, le terminal aciculé ; menton quadrangulaire s'élargissant d'avant en arrière ; lèvres inférieure constituée par un fort empâtement, prolongée par deux courts et grêles palpes labiaux biarticulés et par une courte languette charnue ; antennes latérales allongées de quatre articles, le premier court, annulaire, testacé ainsi que le deuxième qui est plus long et cylindrique, troisième très allongé, à base testacée puis brunâtre et couvert de cils, paraissant formé de trois articles diflus, quatrième court, grêle, à bout tricilié, accolé à un article supplémentaire intérieur, réduit ; ocelles, un gros point noirâtre geminé, en arrière de la base antennaire.

Segments thoraciques courts, larges, transverses, s'élargissant d'avant en arrière, testacés, recouverts d'une plaque noirâtre, finement ponctuée, couverte de cils droits à bout tronqué, le premier grand, transversalement ovale, plus large que la tête, deuxième et troisième plus courts, leurs flancs incisés, tous trois parcourus

par une ligne médiane flave commune aux cinq segments suivants, coupant en deux la plaque dorsale.

Segments abdominaux courts, larges, transverses, convexes, s'atténuant vers l'extrémité, les huit premiers couverts comme les précédents d'une large plaque finement pointillée chargée de cils à bout tronqué, à flancs légèrement incisés, neuvième réduit, à bord postérieur coupé et prolongé par deux longs styles sétacés, biarticulés.

Dessous subdéprimé, testacé, brunâtre, couvert de courts cils roux, à bout effilé, les huit premiers segments thoraciques garnis d'une plaque noirâtre dont le bord postérieur denticulé est couvert par une rangée de cils à bout effilé, neuvième prolongé en forme de pseudopode à cloaque bivalve, à fente en long : un bourrelet latéral parcourt les flancs, délimitant la zone d'action des deux régions dorsale et ventrale.

Pattes allongées, grêles, courtement ciliées; hanches bien développées, testacées; trochanters réduits, géniculés; cuisses et jambes rougeâtres, comprimées, allongées; tarses en court onguet arqué, aciculé, rougeâtre vif.

Stigmates petits, orbiculaires, à pérित्रème flavo, les premiers au bord antérieur du deuxième segment thoracique, sous le rebord latéral de la plaque dorsale, les suivants au-dessus du bourrelet latéral près du bord antérieur des huit premiers segments abdominaux.

Notre larve, que l'on trouve dès le mois de février sous les cadavres des petits mammifères, se fait remarquer par sa ligne bifurquée de la tête, qui vient se fondre en avant et au-dessus de la base antennaire, par ses mandibules striées, par ses cils dorsaux tronqués ainsi que par la dentelure de ses segments abdominaux.

Adulte. Dans les environs de Ria, il n'est pas rare au printemps et en automne sous les cadavres des petits animaux en voie de désagrégation.

Nymphe. Longueur, 4 millim. ; largeur, 2 millim.

Corps allongé, subarqué, jaunâtre pâle, garni de courts cils roussâtres, lisse et luisant, imperceptiblement pointillé, convexe en dessus, un peu moins en dessous, large et arrondi à la région antérieure, la postérieure très atténuée et prolongée par deux longues pointes en dessus et deux courtes en dessous.

Tête grande, arrondie, affaissée, transversalement striée, quatre courts cils roux sur le disque, rebord occipital garni d'une rangée de pareils cils; premier segment thoracique court, clypéiforme, à angles antérieurs arrondis, les postérieurs en légère saillie, à surface et à pourtour garnis de courts cils roux à bout tronqué, à

base subbulbeuse, deuxième court, transverse, à milieu excisé et avancé en légère pointe garnie de deux cils latéraux, troisième très développé, finement pointillé, lisse et luisant, avec quatre courts cils à son bord postérieur; segments abdominaux très courts, transverses, très atténués vers l'extrémité. les sept premiers avec rangée transverse de courts cils roux, leurs flancs excisés et relevés en légère apophyse uniciliée huitième en carré transverse, neuvième prolongé par deux longs styles jaunâtres à pointe conique et noirâtre, en dessous sont deux plus courts styles à fond jaunâtre; dessous subdéprimé, glabre, genoux assez saillants, rembrunis; antennes noueuses, obliques, appuyées par leur bout près des genoux des deux premières paires de pattes.

La couleur du corps, les courts cils, les apophyses latérales et les styles caudaux caractérisent cette nymphe, qui repose dans le sol à une faible profondeur dans une loge oblongue à parois lisses et qui a pour propriété de faire exécuter à sa région abdominale de vifs mouvements défensifs lui permettant au besoin de se retourner dans sa loge : la phase nymphale a une durée de quinze à vingt jours.

Psilothrix nobilis Illiger.

(Mulsant, *Floricoles*, 1868, p. 177).

En plein jour, les deux sexes se recherchent, s'unissent par superposition; c'est principalement sur les fleurs de *Sonchus* et de la ravenelle que, sur les coteaux cultivés de nos environs, dès les premiers beaux jours d'avril, on trouve les deux conjoints; le rapprochement dure la journée; dès le lendemain, la femelle procède au dépôt de sa ponte, qui se compose d'une vingtaine d'œufs, qu'elle disperse autour des matières nourricières : chez cette espèce, l'acte de l'accouplement se produit avec une certaine lenteur.

Œuf. Longueur, 1 millim.; diamètre, 0^{mm}2.

Très allongé, cylindrique, rougeâtre vineux clair, lisse et luisant, très imperceptiblement pointillé, à pôles arrondis, à coquille peu consistante.

Œufs longs, mais d'un diamètre réduit, d'une couleur particulière, en nombre relativement restreint, donnant, quelques jours après la ponte, la vie à de jeunes larves qui se mettent de suite à la recherche d'une proie fraîche.

Trox perlatus Gœze.

(Mulsant, *Lamellicornes*, 1871, p. 469).

Les chaleurs printanières d'avril et de mai ont pour effet, dans notre région, de réveiller de leur sommeil hivernal les adultes de cette espèce, qui étaient restés à l'abri durant la saison des frimas ; dès leur réveil, leur première préoccupation consiste à se mettre en quête d'aliments : toute déjection de bête fauve ou puante, tout débris desséché de cadavre leur est bon, et c'est sur les sentiers peu fréquentés des collines, des montagnes que sont déposés ces restes de la digestion ; c'est autour d'eux qu'ils viennent se réfugier en nombre, cherchant d'abord à compenser par un bon repas les pertes éprouvées durant la longue période de l'hiver ; aussitôt repus, mâles et femelles se recherchent, s'accouplent ; le rapprochement a lieu par superposition, mais la station du mâle sur sa femelle, sur ce corps d'une convexité très accusée, n'a pas d'adhérence bien accentuée, les parties génitales sont bien en contact, mais peu engagées, aussi un rien et la disjonction des deux sexes s'accomplit ; dès qu'elle est fécondée, la mère dépose sous les déjections en les enterrant dans ce sol un peu frais, protégé des ardeurs du soleil, à une faible profondeur, quelques œufs, en nombre relativement restreint, dont elle abandonne l'éclosion au hasard des circonstances atmosphériques.

Œuf. Longueur, 1 millim. 8 ; diamètre, 1 millim.

Court, ovalaire, blanc de lait, lisse et luisant, très imperceptiblement strié, à pôles arrondis, à coquille peu résistante, un rien la fait éclater.

Œuf gros, mais pondu en petit nombre, dont l'éclosion a lieu dix à douze jours après le dépôt, donnant le jour à une jeune larve disposée de suite à s'approprier les matières sous lesquelles elle est venue, tout en séjournant dans le sol.

Silpha lævigata Fab.

(Fairmaire, *Faun. Fr.*, 1854, n° 15, p. 297).

En mai, aux premiers effluves chauds, cette espèce se réveille de son sommeil hivernal ; son premier soin est de compenser par une bonne alimentation les pertes vitales éprouvées durant la saison froide ; les lieux frais et humides ou abondent limaces et Hélix sont ses séjours de prédilection : là elle y trouve les moyens de se restaurer, de se mettre aussi en rapport avec l'un de ses semblables

avec lequel elle puisse s'accoupler; le rapprochement a lieu aussitôt par superposition, le mâle dessus; une fois accompli, les parties génitales des deux sexes étroitement unies font saillie et sont si bien adhérentes qu'on peut prendre le couple sans provoquer pour cela la disjonction des deux conjoints, à moins qu'ils ne soient au terme de leur copulation; la femelle une fois fécondée pond, au moyen de son oviducte corné et bivalve surmonté de deux pointes biarticulées, sur les lieux même et non loin les uns des autres une dizaine d'œufs qu'elle enterre peu profondément au pied des plantes, dans ce milieu où grouillent vers et mollusques, et confie à la température le soin de les faire éclore.

Œuf. Longueur, 2 millim.; diamètre, 1 millim. 5.

Orbiculaire, jaunâtre pâle, très lisse et très luisant, sans traces de stries ni de points, arrondi aux deux bouts, à coquille si peu résistante qu'un rien les fait éclater.

Œufs gros en comparaison de la taille de la mère, mais pondus au nombre de huit à dix seulement, dont l'éclosion a lieu en peu de temps, huit à dix jours après: dès sa naissance, la larve vive et remuante se met aussitôt en quête de nourriture.

Dans les fossés du fort La Motte, à Lyon, où cette larve en 1884 était très abondante, il ne se trouvait pas une seule coquille d'*Helix* qui ne fut attaquée ou habitée par elle.

***Cantharis vesicatoria* Linné.**

(Mulsant, *Vésicants*, 1857, p. 155).

A Coubezet, à l'ouest de Ria, un 7 juin, à deux heures de relevée, par un temps d'orage, au milieu d'un sentier battu, mais ameuibli par les pluies de la veille, une femelle de *Cantharis vesicatoria* gratte le sol, en même temps que les mandibules entament le terrain; un trou commence à se creuser, et malgré la foudre, malgré les violents roulements du tonnerre, le travail redouble, l'insecte n'entend rien, il n'est pas influencé par le fluide magnétique, il creuse, il s'enfonce dans la terre et, dès ce moment, ce ne sont plus les mandibules seules qui fonctionnent avec la première paire de pattes, la mère est pressée de mettre à l'abri les germes de sa future progéniture, les intermédiaires et les postérieures reprennent les parcelles enlevées pour les rejeter en arrière, de manière à constituer, pour servir plus tard, un bourrelet de réserve autour du trou; entre temps, l'insecte sort à moitié de son souterrain pour rejeter en arrière les terres de ce même bourrelet, qui risqueraient sans cela de tomber dans la cavité; ce travail se con-

tinue ainsi jusqu'à ce que le fossoyeur disparaisse dans cette profondeur, qui est façonnée dans une direction oblique; alors seulement, la femelle lisse par pression de la tête et du corps les parois intérieures du réduit, puis prend un moment de repos, ensuite elle sort du trou, y rentre immédiatement à reculons, mais sans se hâter, l'extrémité postérieure la première et non sans quelque difficulté; une fois sa tarière arrivée au fond, elle appuie contre le sol, à la base du bourrelet, sa première paire de pattes et procède au dépôt de sa ponte; pour l'exécution de tout ce travail, il lui a fallu une heure entière, peut-être; sur un terrain meuble, la durée aurait été moindre, l'opposé aurait pu avoir lieu sur un sol plus dur; à ce moment de la ponte sa tête affleure le sol au-dessous du bourrelet; la ponte est achevée, les œufs sont déposés en paquet au fond du trou, que la mère comble ensuite au moyen du bourrelet des terres restées sans emploi; deux heures ont suffi à ce travail de la ponte durant lesquelles les mouvements de la tête et des antennes confirment le passage des œufs dans l'oviducte; puis la bête, épuisée par ce rude labeur, va mourir non loin du théâtre du lieu où elle a confié à la nature le soin de faire éclore le produit de la génération nouvelle.

Sitones puncticollis Steph.

(Allard, *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 1864, p. 364).

Larve. Longueur, 6 millim.; largeur, 1 millim. 5.

Corps arqué, mou, charnu, blanc jaunâtre, transversalement incisé, couvert de courts cils, convexe en dessus, déprimé en dessous, à région antérieure étroite arrondie, la postérieure peu atténuée et terminée en pointe.

Tête petite, arrondie, jaunâtre, cornée, lisse et luisante, finement pointillée, avec courts cils épars, ligne médiane flave, bifurquée sur le disque en deux traits aboutissant à la base antennaire, deux fossettes en arrière de la lisière frontale qui est rougeâtre et droite; épistome court, transverse, libre avancé en courte pointe triangulaire ciliée; mandibules courtes, fortes, à base rougeâtre, à pointe noire et birainurellée, largement échancrée; mâchoires coudées, à tige forte, lobe large, déprimé, palpes de deux articles réduits; menton développé, charnu, lèvre réduite, à pourtour ombré d'une suture lancéolée, palpes très courts, noirâtres, biarticulés; langue constituée par une masse charnue; antennes de deux articles granuliformes, réduits, prolongés par un court cil; ocelles, un trait oblique noirâtre un peu en arrière des antennes.

Segments thoraciques charnus, blanchâtres, fortement convexes, éparsément ciliés, finement pointillés, s'élargissant d'avant en arrière, à flancs dilatés, le premier un peu plus large que la tête, couvert d'une plaque jaunâtre, lisse et luisante, les deuxième et troisième sans plaque, un peu moins longs, tous trois transversalement incisés, par suite formés de deux bourrelets, un premier entier, un deuxième médian relevé par deux courts cils noirâtres divergents.

Segments abdominaux, forme, couleur et pointillé des deux précédents, atténués mais peu vers l'extrémité, traversés par une ligne médiane sombre, les six premiers courts, transverses, à flancs tuméfiés, coupés par deux incisions qui relèvent l'arceau en trois bourrelets, dont le dernier chargé de quatre courts cils noirâtres; septième et huitième plus allongés, coupés par une seule incision; neuvième réduit, cilié, prolongé par un court pseudopode à fente cruciale.

Dessous déprimé, moins cilié, plus fortement pointillé, les flancs fortement tuméfiés et chargés de deux courts cils noirâtres en particulier aux segments thoraciques à l'emplacement des pattes; segments abdominaux à côtés diagonalement incisés: un double et fort bourrelet latéral à fond ombré de jaunâtre à la rangée supérieure et surmonté d'un cil à chaque arceau longe les flancs délimitant ainsi le partage des deux régions dorsale et ventrale.

Pattes nulles remplacées par les dilatations signalées.

Stigmates très petits, flaves, à périthème roussâtre, la première paire sur le bourrelet de séparation des deux premiers segments thoraciques, les suivantes au tiers antérieur et au-dessus du bourrelet latéral des huit premiers segments abdominaux.

Cette larve qui, par sa structure, rappelle celles de la famille, se fait remarquer par les deux fossettes de sa lisière frontale, par son lobe maxillaire déprimé, par la forme de ses ocelles, ainsi que par ses courts poils noirâtres; dans nos environs, elle vit par groupes, des racines du trèfle des montagnes, avance dans le sol par reptation, et quand arrive fin juillet dans nos montagnes, à l'altitude de 1,000 à 1,200 mètres, elle se façonne en terre, à l'endroit même où elle se trouve, une loge à parois lisses, où elle prend position pour se transformer deux ou trois jours après en nymphe.

Nymphe. Longueur, 4 millim.; largeur, 1 millim. 6.

Corps en ovale allongé, un peu arqué, mou, charnu, blanchâtre, finement pointillé, transversalement strié, couvert de courts cils roux droits à base subbulbeuse, convexe en dessus, un peu moins en dessous, à région antérieure étroite arrondie, la postérieure atténuée et biépineuse.

Tête petite, arrondie, affaissée, rostre à base excavée, deux rangées de trois cils sur le disque, les deux derniers fortement bulbeux ; premier segment thoracique grand, quadrangulaire, bombé, ligne médiane bien accentuée, trois rangées transverses de cils sur le disque, deuxième court, transverse, avec une seule rangée de cils, troisième plus grand, à milieu incisé ; segments abdominaux courts, transverses, convexes, atténués vers l'extrémité, chargés d'une rangée transverse de cils de plus en plus bulbeux ; segment anal prolongé par deux longues épines rougeâtres, parallèles, très écartées ; dessous subconvexe sans poils ni épines, antennes noduleuses, obliques, appuyées sur le milieu des cuisses de la première paire de pattes ; rostre prolongé, échancré, genoux peu saillants armés de courts cils.

Comme traits particuliers, cette nymphe se fait remarquer par les cils qui la recouvrent, par leur forme et leur disposition, aussi par ses épines terminales écartées ; elle peut imprimer à son corps de vifs mouvements défensifs ; la durée de la phase nymphale est de quinze jours environ.

Adulte. N'est pas rare dans les lieux où se sont accomplies les différentes phases de son existence ; on le trouve souvent errant sur le sol ou bien à l'abri sous les pierres ou sous le feuillage des plantes basses.

Xantholinus tricolor Fab.

(Fauvel, *Faune gall.-rhén.*, 1873, p. 390).

D'une larve allongée, blanchâtre, le corps couvert ainsi que la tête de plaques jaunâtres, avec filets caudaux peu prononcés, prise le 7 juin à la Castillane, à 1,400 mètres d'altitude, sous pierre, dans une loge où elle se tenait le corps arqué, j'ai obtenu la nymphe dont suit la description :

Longueur, 6 millim. ; largeur, 4 millim. 5.

Corps massif, coriace, jaunâtre, avec sutures rougeâtres, glabre, déprimé en dessus comme en dessous, à région antérieure épaisse arrondie, la postérieure atténuée et bifide.

Tête affaissée, fortement convexe, finement chagrinée, avec trait diagonal partant de l'occiput, lequel se prolonge en pointe arrondie pour aboutir à la surface des yeux ; premier segment thoracique très développé, clypéiforme, deuxième court, transverse, à pointe avancée sur le troisième qui est un peu plus grand et carré ; segments abdominaux courts, transverses, avec ligne médiane sombre, atténués vers l'extrémité qui se termine en pointe rigide, rougeâtre, bifide ; antennes arquées reposant par leur bout près des genoux

des deux premières paires de pattes; stigmates tronconiques saillants aux quatre premiers segments abdominaux, un peu moins aux deux suivants, genoux peu saillants.

La conformation de sa tête avec ses traits et son prolongement occipital sont des traits particuliers à cette nymphe, qui peut imprimer à ses segments abdominaux des légers mouvements défensifs et qui repose dans sa loge sur la région dorsale, la peau chiffonnée de la larve enveloppant les derniers segments abdominaux; la phase nymphale commencée le 14 juin s'est terminée le 5 juillet suivant.

Adulte. N'est pas rare dans nos bois de pins, à l'altitude de 1,200 mètres, en juin ainsi qu'en juillet, sous les pierres reposant sur un sol frais, légèrement humide.

Feronia nigrita Fab.

(Fairmaire, *Faun. Fr.*, 1854, n° 23, p. 87).

En avril et en mai a lieu l'apparition de l'adulte; en plaine, en coteaux, comme en montagne, c'est dans les lieux frais et humides qu'il se plaît, errant de nuit à la recherche de sa subsistance, au repos pendant le jour sous les pierres, sous le gazon; dès que mâle et femelle se rencontrent, ils s'accouplent par superposition, suivant le mode particulier aux Carabiques; la copulation paraît durer la journée entière, pendant laquelle les deux sexes restent étroitement unis; la disjonction accomplie, la femelle se met en devoir de procéder à sa ponte, elle choisit à cet effet le dessous d'une pierre, d'une motte, et là à l'abri de toute indiscretion, elle dépose une partie de ses œufs, se déplace pour effectuer un autre dépôt, ce travail se continuant ainsi tant que l'ovaire n'est pas épuisé.

Œuf. Longueur, 1 millim, 5; diamètre, 0^{mm}4.

Allongé, subcylindrique, blanc mat, très finement pointillé strié, à pôles largement arrondis, à coquille assez résistante.

Œufs proportionnés à la taille de la mère; pondus au nombre d'une vingtaine environ, ils éclosent une quinzaine de jours après, donnant le jour à une jeune larve à allures très vives, de suite occupée à pourvoir à ses besoins nourriciers.

Sympiezocera Laurasi Lucas.

(Lucas, *Ann. Soc. Ent.*, 1851, *Bull.*, p. 107.)

Dans ma monographie des larves de Longicornes (*Revue Linéenne*, p. 82), je donne comme date d'apparition de l'adulte

avril, mai et jusqu'en septembre; rien n'est plus inexact, c'est une erreur d'observations mal appliquées aux environs de Ria; ici, l'époque de la sortie de l'adulte commence en janvier pour se terminer en mars; tant qu'il fait froid, l'insecte formé ne quitte pas sa loge, fin janvier et tout février sont des mois pendant lesquels il fait très bon dans le Roussillon, aussi la sortie de l'adulte bat son plein à ce moment.

Ainsi que je l'ai dit, à l'état larvaire, cet insecte n'attaque pas les pieds de genévrier morts ou mourants, c'est à ceux qui sont bien sains, bien vivants, que la femelle confie sa ponte; quand plus tard l'évolution est terminée, la tige alors morte ne reçoit plus d'œufs en partage et cela se conçoit aisément par ce seul fait que l'écorce de l'arbre contaminé se soulève et ne pourrait plus par suite abriter la larve du *Symplocera* qui dans son jeune âge vit entre bois et écorce.

Dans les bois de genévriers de nos environs, le feuillage de ces arbres est vert ou sec, ces deux teintes indiquent que l'arbre n'a pas été contaminé ou qu'il l'a été complètement, mais dès le mois d'avril les feuilles aciculaires de ceux qui ont reçu en dépôt un ou plusieurs œufs commencent à jaunir, cette teinte s'accroissant de plus en plus jusqu'en automne, époque à laquelle le feuillage prend l'aspect de feuille morte: c'est en automne, alors qu'il ne reste plus au végétal une goutte de sève, qu'il convient de recueillir les arbres ou les branches contaminées pour les emporter et les placer dans des caisses où, en les aspergeant légèrement par intervalles de huit jours en huit jours, se fera, à l'époque de l'apparition précitée, l'éclosion de l'adulte; et c'est ainsi qu'il convient de faire à l'égard de ce Longicorne qui, quoique commun ici, reste introuvable, étant données les difficultés qui se présentent pour le capturer au dehors

Calathus gallicus Fairm.

(Fairmaire, *Faun. Fr.*, 1854, n° 3, p. 71).

Nymphe. Longueur, 10-11 millim.; largeur, 4 millim.

Corps oblong, un peu arqué, allongé, charnu, blanchâtre, chargé de courtes épines noires, convexe en dessus, déprimé en dessous, à région antérieure large, arrondie, la postérieure atténuée et bifide.

Tête petite, déclive, arrondie, finement pointillée, vertex excavé; premier segment thoracique grand, carré, couvert à son pourtour de courtes épines noires, deux incisions latérales, deuxième court, transverse, triangulairement incisé avec deux courtes épines latérales, troisième même forme à milieu et à flancs incisés, quatre

courts poils au-dessus de l'incision latérale ; segments abdominaux courts, larges, transverses, finement pointillés, s'élargissant peu jusqu'au quatrième pour s'atténuer ensuite vers l'extrémité, les six premiers avec groupe de quatre à cinq ou de cinq à six courtes épines de chaque côté de la ligne médiane qui est rembrunie, leurs flancs tuméliés et chargés de deux de ces courtes épines, septième bien développé avec trois à quatre épines médianes et une latérale, huitième réduit avec une seule épine médiane, neuvième peu développé, prolongé par deux courtes excroissances charnues ; dessous déprimé ; pattes et ailes rassemblées conniventes, les tarsees de la troisième paire débordant le corps ; antennes arquées contournant les genoux des deux premières paires de pattes et prolongées vers la région sous-abdominale ; genoux des trois paires de pattes saillants.

Cette nymphe, que je donne sous toutes réserves, se fait surtout remarquer par cette particularité que le troisième segment thoracique au lieu d'être couvert d'épines comme les autres segments du corps est garni de poils ; ses flancs sont tuméliés, ses excroissances anales sont courtes : je l'ai prise vers la mi-mai, dans le sol, au pied d'un pin, à la lisière d'une forêt de conifères, dans un milieu où l'adulte n'est pas rare.

Hister unicolor Linné.

(Fairmaire, *Faun. Fr.*, 1854, n° 5, p. 263).

Le départ des troupeaux pour la montagne, qui a lieu aux premiers jours de juin, correspond dans notre région pyrénéenne avec l'époque de l'apparition de cette espèce ; c'est alors que l'adulte sort de sa retraite hivernale pour voler à la recherche d'un de ses semblables avec lequel il puisse s'accoupler ; c'est dans l'intérieur des déjections de Solipèdes et plus particulièrement des ruminants, sous la croûte desséchée des bouses que se fait le rapprochement, lequel a lieu par superposition, le mâle sur la femelle, mais la position du mâle sur sa compagne, sur ce corps lisse et arrondi étant très difficile, sans cesser de tenir les parties génitales en contact, il se laisse tomber de côté, et c'est ainsi que se continue la copulation, laquelle dure l'équivalent d'une journée : aussitôt la séparation des deux sexes accomplie, la femelle, sans quitter la bouse où vient de s'effectuer le fruit de la régénération et dans laquelle a déjà été confiée la ponte d'une foule d'Aphodiens dont les larves à ce moment sont nées, dépose sous la croûte en les espaçant et dans une petite loge le produit de sa future génération ; chaque œuf est isolé et mis ainsi à l'abri.

Œuf. Longueur, 2 millim. 5 ; diamètre, 1 millim.

Subnaviculaire, blanchâtre, lisse, finement pointillé, à pôles arrondis, à coquille délicate.

Œufs relativement gros, pondus en petit nombre ; ils éclosent dix à douze jours après donnant le jour à une larve agile et portée de suite à attaquer pour s'en repaître les jeunes larves de Lamellicornes Aphodiens qui grouillent dans les bouses et dont elle fait un vrai carnage ; elle tue plus que ce qui lui est nécessaire pour son alimentation, et à défaut de larves d'Aphodiens elle attaque celles de sa propre espèce et c'est ainsi qu'elle arrive à nous être nuisible en faisant une vraie hécatombe des larves coprophages chargées par leur nature d'enfouir dans le sol, qu'elles fertilisent ainsi, les matières évacuées par les grands ruminants ; aussi arrive-t-il quelquefois que des déjections de ce genre se dessèchent au point de devenir sans emploi.

Barynotus squamosus Germar.

(Boheman, *Schh.*, VI, p. 231).

Aux derniers jours du printemps, lorsque la tiède chaleur commence à pénétrer dans le sol de nos montagnes, à l'altitude de 1,000 mètres et au-dessus, les deux sexes de cette espèce font leur apparition ; ils se recherchent en particulier autour des pierres dont le pourtour est gazonné ; le rapprochement effectué a aussitôt lieu la copulation par superposition, la femelle dessous ; l'accouplement est long, il dure plus d'une journée ; dès que la disjonction est faite, la femelle ainsi fécondée, sans quitter la place qui a voilé le secret de son union, procède au dépôt de sa ponte, qui se compose d'une vingtaine d'œufs qu'elle éparpille peu profondément sur le sol des racines par groupes de trois à quatre, puis après avoir confié à la nature le soin de les faire éclore, elle expire, sans même conserver l'espoir de voir vivre sa progéniture.

Œuf. Longueur, 1 millim. 2 ; diamètre, 0^{mm}3.

Très allongé, cylindrique, blanchâtre, très lisse et très luisant, à pôles arrondis, à coquille délicate, longitudinalement marqué de très fins traits ; caractère bien particulier.

Œufs proportionnés à la taille de la mère, dont l'éclosion est variable dans ces lieux élevés, où aux premiers jours de juillet encore les brusques changements élèvent ou abaissent sensiblement l'atmosphère, vingt jours en moyenne suffisent.

Cymindis humeralis Fab.

(Fairmaire, *Faun. Fr.*, 1854, n° 1, p. 31).

L'accouplement de cette espèce montagnarde se fait dans nos Pyrénées dès les premiers jours de juillet : il a lieu par superposition, la femelle dessous ; le mâle déploie une grande ardeur à couvrir sa compagne, il saute sur elle, il l'enserme si fort qu'elle ne pourrait parvenir à s'en débarrasser quelle que fût sa force de résistance : une fois conjoint, le couple continue à progresser, ce n'est que vers la fin de la copulation qu'il prend position sous une pierre, sous des débris végétaux et y stationne ; alors seulement a lieu la disjonction, le mâle va mourir à l'aventure, pendant que sa femelle montre une grande préoccupation à mettre en lieu sûr les germes de sa future progéniture : elle erre de pierre en pierre, de motte en motte ; ce n'est que lorsque la place est choisie qu'elle se met en devoir de procéder au dépôt de ses œufs, qu'elle enfonce peu profondément entre les herbes ou dans le sol.

Œuf. Longueur, 1 millim. ; diamètre, 0^{mm}4.

Court, ovalaire, quelquefois subfusiforme, blanc mat, très peu luisant, très imperceptiblement pointillé, à pôles arrondis, à coquille peu résistante.

Œufs proportionnés à la taille de la mère ; pondus au nombre de douze à quinze, ils éclosent une quinzaine de jours après donnant le jour à une larve aussi active que remuante.

Teuchestes fossor Linné.

(Mulsant, *Lamellicornes*, 2^e éd., 1871, p. 162).

De cette espèce montagnarde, dont l'apparition en juin coïncide avec l'époque de l'envoi des troupeaux à la montagne, l'accouplement se fait par superposition dans l'intérieur même de la beuse des ruminants, et c'est tantôt sous des déjections déposées depuis quelques jours seulement, tantôt sous d'autres plus desséchées ; sa durée n'est pas longue, à peine la journée ; la disjonction des deux sexes accomplie, la femelle enfouit très légèrement sous la masse nourricière sa ponte, qui se compose de huit à dix œufs au plus, qu'elle recouvre d'une faible couche de terre.

Œuf. Longueur, 2 millim. ; diamètre, 1 millim.

Ovale, très oblong, blanc de lait, mat, lisse, peu luisant, très imperceptiblement ridé, à pôles arrondis, à coquille assez résistante.

Œufs assez gros, pondus en petit nombre, dont l'éclosion a lieu sous le couvert de la substance nutritive que la jeune larve entame aussitôt née.

Homalopia ruricola Fab.

(Mulsant, *Lamellicornes*, 1871, p. 603).

Vers la mi juillet, sur les pelouses de nos plateaux de moyenne élévation, commence l'apparition de cette espèce: les deux sexes se recherchent avec une ardeur peu commune chez des Lamellicornes; dès que le mâle perçoit les approches d'une femelle, d'un vol rapide il se précipite sur elle, la couvre, l'enserme en la pressant fortement contre son corps, puis l'accouplement a lieu par superposition, le mâle dessus; dès la disjonction du couple, la femelle gagne le dessous d'une pierre, d'une touffe d'herbes, ou se faufile dans le fouillis des plantes formant gazon et y dépose sa ponte, par petits paquets de huit à dix œufs, en l'éparpillant par groupes et en l'enfonçant peu profondément dans le sol.

Œuf. 0^{mm}8 à 9; diamètre, 0^{mm}5.

Ovoïde, blanc mat, finement pointillé, à pôles arrondis, à coquille assez résistante.

Pondus au nombre d'une trentaine, ces œufs éclosent quinze à vingt jours après, donnant naissance à une jeune larve qui plonge de suite dans le sol à la recherche des tendres racines.

C'est entre huit et neuf heures du matin que l'adulte vole, les chauds rayons solaires de juillet ont pour particularité de provoquer son agilité, d'exciter l'ardeur des deux sexes à se rechercher; jusqu'alors dissimulé sous le gazon, il prend son essor; son vol, quoique rapide, est bas, il rase le sol, et est aussi incertain que mal assuré; il vole, avons-nous dit, à la recherche de l'un de ses semblables avec lequel il puisse s'accoupler; la copulation se renouvelle, mais elle est de peu de durée, de cinq à dix minutes; la femelle reste pendant ce temps tapie, immobile contre le sol, c'est par poussées latérales répétées que le mâle introduit son pénis dans le vagin de la femelle qui le sollicite; un instant après, celle-ci cherche un refuge sous le gazon et provoque ainsi sa disjonction d'avec le mâle.

L'accouplement a aussi bien lieu entre sujets de type à type qu'entre sujets de type à variété ou de variété à variété: la variété noire irisée est commune en certaines localités des environs de Ria.

Un diptère du genre *Asile* épie le vol de l'adulte dont il cherche à s'emparer, rarement avec succès : ce ravisseur saisit bien l'*Homaloptia*, mais il l'enlève très difficilement, celui-ci se dégage des étreintes qui cherchent à l'enserrer, puis tombe sur le sol ; il reste longtemps sans faire le moindre mouvement à la suite de cet enlèvement auquel il a été très sensible ; ce n'est qu'après et bien timidement encore qu'il fait quelques pas par à coups consécutifs, qu'il se décide à reprendre son vol ; il a été appréhendé par un ennemi, un sentiment instinctif le ramène à une prudence extrême : sa conduite est toute autre lorsque la main de l'homme le saisit, il contracte aussitôt pattes et antennes en contrefaisant le mort.

Nebria Lafresnayeï Dej.

(Fairmaire, *Faune Fr.*, 1854, n° 11, p. 15).

C'est sur les régions les plus élevées du Canigou, à 2,200 mètres et au dessus, dans le voisinage des eaux provenant de la fonte de la neige et de la glace, dont la température varie entre 3 et 4 degrés au dessus de zéro, que vers la mi-juillet apparait cette espèce ; c'est durant les heures sombres que se fait l'accouplement selon le mode habituel aux insectes de la famille et sans que l'un et l'autre sexe déploient une grande ardeur à cet acte de la génération. Combien de temps dure la copulation ? c'est ce que nous ne saurions préciser étant donnée la difficulté de l'observation : une fois fécondée, la femelle éparpille ses œufs peu nombreux sous les pierres les plus profondément engagées dans les anfractuosités desquelles sourdent les eaux glacées de la montagne et confie à l'élément inclément le soin de les faire éclore ; nous pensons que l'éclosion ne se fait pas avant un mois après la ponte.

Œuf. Longueur, 2 millim. ; diamètre, 1 millim.

Allongé, cylindrique, blanchâtre, lisse et luisant, finement pointillé, à pôles arrondis, à coquille peu résistante.

Œufs proportionnés à la taille de l'adulte et pondus au nombre de huit à dix seulement.

Dasytes montanus Mulsant.

(Mulsant, *Floricoles*, 1868, n° 3, p. 86).

De cette espèce montagnarde dont l'accouplement a lieu de jour en août et septembre sur les fleurs de *Sonchus*, par superposition, la femelle dessous, la copulation dure toute une journée, à la suite

de laquelle le générateur se détache, laissant à sa compagne le soin de placer en li-u sûr le fruit de leur rapprochement ; dès le lendemain, celle-ci dépose par petits groupes, de deux à trois œufs, le produit de son ovaire, sous les pierres qui recouvrent des dépouilles d'insectes morts de l'année précédente, d'orthoptères en particulier, si abondants dans ces régions élevées dont l'altitude varie de 2,200 à 2,400 mètres.

Œuf. Longueur, 0^{mm}8 ; diamètre, 0^{mm}2.

Très allongé, subfusiforme, jaunâtre, lisse et luisant, très imperceptiblement strié, arrondi à l'un des pôles, atténué au bout opposé, à coquille très délicate.

Œufs remarquables par leurs formes, pondus au nombre de dix à douze seulement, dont l'éclosion se fait une vingtaine de jours après donnant le jour à une larve de couleur rougeâtre dont la transformation a lieu vers la mi-juillet.

Nymphe. Long., 4 à 5 millim. ; larg., 1 millim. 5.

Corps en ovale oblong, très allongé, mou, charnu, rouge carmin, finement strié, couvert de courts cils droits roux, convexe en dessus, un peu moins en dessous, arrondi à la région antérieure, la postérieure peu atténuée et bifide.

Tête petite, arrondie, affaissée, disque biéchancré avec carène entre les deux incisions ; premier segment thoracique grand, clypéiforme, transversalement strié, diversement fovéolé, à surface couverte de longs cils roux, deuxième court, transverse ainsi que le troisième qui est un peu plus grand et dont le milieu est canaliculé, tous deux garnis de poils épars ; segments abdominaux courts, transverses, s'atténuant mais peu vers l'extrémité, finement pointillés et garnis de longs cils roux, les flancs des sept premiers incisés, par suite relevés en léger bourrelet, huitième grand, neuvième réduit prolongé par deux courts styles parallèles à bout aciculé ; dessous d'un rouge moins vif, moins convexe, glabre ; antennes arquées reposant près des genoux des deux premières paires de pattes ; genoux saillants chargés d'un cil à base épineuse.

La carène frontale, les cils épineux des genoux sont des traits particuliers à cette nymphe qui repose dans son réduit sur la région dorsale : il est à remarquer que la larve n'entoure pas cette phase de la transformation de tous les soins, de toutes les attentions qu'ont la plupart des autres larves pour assurer à leurs nymphes une retraite exempte de tout danger, celle-ci façonne simplement sous le rebord de la pierre qui la recouvrait une légère matière soyeuse qu'un rien peut mettre à découvert ; c'est au nombre de deux à trois qu'on les trouve sous le même abri ; elles peuvent imprimer à leur corps de légers mouvements défensifs suffisants pour les protéger.

L'adulte est commun en août ainsi qu'en septembre sur les fleurs de *Sonchus*, sur lesquelles il se plaît à stationner.

Betarmon scapulatus Cand.

(Candèze, *Mon. Elat.*, 1863, t. IV, p. 400).

Larve. Longueur, 6 millim. ; largeur, 0^{mm}8.

Corps allongé, bacillaire, corné, blanc jaunâtre, lisse et luisant, glissant entre les doigts, couvert de longs cils roux, convexe en dessus, un peu moins en dessous, large et tronqué en avant, arrondi et pointu en arrière.

Tête petite, carrée, déprimée, rougeâtre, ponctuée, disque excavé, quelques cils sur les côtés, ligne médiane confuse ; épistome et labre confondus avec la lisière frontale qui est tridenticulée ; mandibules grandes, déprimées, falquées, rougeâtre foncé, avec dent au tiers inférieur de la tranche interne, à pointe noire, acérée ; mâchoires à tige allongée, droite, lobe petit, denté, biarticulé, palpes de quatre courts articles coniques dirigés vers l'intérieur ; menton étroit, encastré entre les deux montants des mâchoires ; lèvre réduite, lobée, surmontée de deux courts palpes labiaux biarticulés et d'une languette peu apparente ; antennes latérales peu développées émergeant en arrière du milieu des mandibules, à premier article gros, conique, deuxième petit, granuliforme, troisième plus développé avec article additionnel intérieur, quatrième très réduit ; ocelles, un peu en arrière et au-dessous de la base antennaire est un petit point noir ocellaire, géminé.

Segments thoraciques convexes, jaunâtres, coriaces, finement pointillés, lisses et luisants, avec ligne médiane obsolète, de la largeur de la tête, le premier grand, rectangulaire, avec marge striée jaune orange aux deux bords antérieur et postérieur et légère incision latérale, deuxième et troisième courts, transverses, avec marge postérieure seule striée.

Segments abdominaux convexes, finement pointillés, jaunâtres, avec marge plus claire et ligne médiane obsolète avec longs cils latéraux, les huit premiers subrectangulaires, s'atténuant mais peu vers l'extrémité, neuvième allongé, arrondi avec cils plus longs et plus nombreux, terminé en pointe rougeâtre, creusé au bord antérieur et vers les flancs de deux petites cavités bordées d'un cercle rougeâtre.

Dessous subdéprimé, de couleur plus claire qu'en dessus, la ponctuation plus fine, la marge des arceaux moins accentuée, un petit point rougeâtre au milieu des troisième et quatrième arceaux

abdominaux ; segment anal semicirculairement incisé avec pourtour relevé en forme de léger bourrelet rougeâtre ; cloaque rentré, circulairement relevé par un léger bourrelet avec deux légers traits intérieurs : une profonde incision longe les flancs servant de trait d'union aux deux régions dorsale et ventrale.

Pattes courtes, robustes, ciliées, latérales ; hanches larges, trochanters réduits, cuisses et jambes bien accentuées, subcomprimées, tarses en forme de long ongllet aciculé.

Stigmates très petits, orbiculaires, flaves, à péritrème rougeâtre, la première paire au bord antérieur du deuxième segment thoracique sous l'incision latérale, les suivantes un peu au-dessus de cette incision et près du bord antérieur des huit premiers segments abdominaux.

Chez cette larve, les pièces buccales sont dissimulées par une frange de cils qu'ils recouvrent : elle porte comme principaux traits caractéristiques les deux cavités de son segment anal et le point rougeâtre de ses troisième et quatrième segments abdominaux ; elle vit à l'altitude de 12 à 1400 mètres sous de grosses pierres reposant sur un fond frais, légèrement humide, des rares larves de Lamellicornes ou de Rhyncophores rhizopages qui viennent dans ce milieu si profond y chercher leur existence ; elle passe l'hiver confinée dans son réduit et se transforme à la fin du printemps.

Adulte. Au Canigou comme à la Rouquette, pendant les mois de mai et de juin, l'adulte n'est pas rare sur les fleurs du *Sambucus racemosa*, sureau à baies rouges.

Quedius abietum Kies.

(Fauvel, *Faune gall.-rhén.*, 1874, 14, p. 508).

Larve. Long., 12 millim. ; largeur, 2 millim.

Corps allongé, linéaire, charnu, blanc jaunâtre, lisse et luisant, finement pointillé, couvert de courts cils roux, convexe en dessus, un peu moins en dessous, à région antérieure étroite, arrondie, la postérieure atténuée et prolongée par deux longs styles.

Tête petite arrondie, rougeâtre, finement impressionnée, couverte de courts cils épars, ligne médiane obsolète, flave, bifurquée au vertex en deux traits onduleux aboutissant au-dessous de la base antennaire ; épistome et labre confondus avec la lisière frontale qui est 3-dentée, les dents égales, un court cil entre chaque dent ; mandibules grandes, falciformes, inermes, rougeâtres, à pointe acérée et noirâtre ; mâchoires gèniculées, à tige cylindrique, prolongée par un court lobe épineux et par des palpes pellucides

annelés de testacé, l'article terminal acuminé ; menton court, évasé vers la lèvre qui est transversalement incisée et qui se termine par une courte languette et par deux palpes allongés, biarticulés et à pointe aciculée ; antennes assez longues, rougeâtres, éparsément ciliées et annelées de testacé, premier article annulaire, réduit, deuxième cylindrique à bout évasé, allongé, troisième développé, à bout échancré pour recevoir un court article supplémentaire translucide déjeté en dehors, quatrième court, conique, tricilié ; ocelles, au nombre de quatre points noirs confus disposés sur les joues au-dessous de la base antennaire.

Segments thoraciques étroits, parallèles, convexes, couverts d'une plaque jaunâtre luisante, frangée aux deux bords antérieur et postérieur d'une rangée transverse de courts cils roux droits, le premier grand, quadrangulaire, un peu plus étroit que la tête, à côtés éparsément ciliés, son bord postérieur incisé ainsi que celui des deuxième et troisième qui sont courts et transverses à côtés biciliés et fovéolés.

Segments abdominaux sans plaque, convexes, testacés, finement pointillés, chargés sur leur surface de courts cils rougeâtres droits, les sept premiers courts, transverses, égaux, parallèles, à flancs incisés, huitième moins large, neuvième très réduit, prolongé par deux très longs styles jaunâtres ciliés et biarticulés, l'article basilaire très développé, entre lesquels, à leur base, est une apophyse conique.

Dessous de la tête rougeâtre, transversalement strié, du premier segment thoracique triangulairement incisé avec plaque jaunâtre, les deuxième et troisième flaves et transversalement ridés, les segments abdominaux de couleur terreuse finement pointillés et ciliés comme en dessus ; segment anal prolongé par un long pseudopode cylindrique rougeâtre, cilié, à cloaque avec fente en long ; une incision arquée à chaque anneau longe les flancs servant de trait d'union aux deux régions dorsale et ventrale.

Pattes grêles, très allongées, rougeâtres, ciliées et comprimées, hanches bien développées, trochanters réduits, cuisses plus développées que les jambes qui se terminent par un court tarse en forme d'onglet simple, rougeâtre, aciculé.

Stigmates très petits, orbiculaires, flaves, à péritrème doré, les premiers dans l'intersection segmentaire des premiers et deuxième anneaux, les suivants au tiers antérieur des huit premiers segments abdominaux.

La dentelure de sa lisière frontale, le court article supplémentaire antennaire, les fovéoles des deuxième et troisième segments thoraciques et l'apophyse anale sont des traits particuliers à cette

larve que l'on trouve aux environs de Ria, au printemps, à sa complète expansion, dans les vieux bois occupés et rongés par le *Termestes lucifugus*, redoutable par les dégâts qu'il commet en réduisant en peu de temps à l'état de rien les souches de nos vignes, les troncs de nos arbres fruitiers, les pieux employés comme tuteurs dans nos vignobles ainsi que dans nos jeunes plantations d'arbres à fruits.

Cette larve nous est très utile par la destruction qu'elle fait des jeunes *Termestes* dont elle s'alimente ; c'est au nombre de huit à dix individus qu'on la trouve dans chaque colonie de ce névrop-tère ; issue d'une génération pondue à la fin du printemps, elle progresse sans beaucoup de difficultés, sa nourriture première ne lui faisant jamais défaut ; elle a cependant à craindre la dent des *Termestes* gardiens, soldats à grosse tête pourvue d'énormes mandibules qui ne pardonnent pas aux importuns : aussi se tient-elle toujours autour de la termitière et jamais dans l'intérieur de la colonie ; en mars suivant, parvenue à son complet développement, elle cesse toute alimentation, elle se retire un peu plus loin, se façonne dans le sol à peu de distance du dehors une loge oblongue où elle subit sa transformation.

Nymphe. Longueur, 9 millim. ; largeur, 3 millim.

Corps allongé, parallèle, glabre, coriace, rouge de brique, lisse et luisant, mais subrugueux, à région antérieure arrondie renflée, la postérieure déprimée et subatténuée.

Tête affaissée, région frontale fortement développée, proéminente ; premier segment thoracique grand, clypéiforme, à pourtour bordé de noirâtre, deuxième réduit, triangulairement avancé sur le troisième qui est obcordé ; segments abdominaux déprimés, courts, transverses, subrugueux, les flancs des huit premiers dilatés en forme de lame tranchante rembrunie du milieu de laquelle émerge un poil spiniforme qui manque au premier, neuvième réduit prolongé par deux courtes et fortes pointes à bout effilé ; dessous convexe, subrugueux, segment anal garni de deux courtes épines placées au-dessous des deux précédentes supérieures ; antennes arquées contournant les genoux des deux premières paires de pattes ; genoux en légère saillie ; stigmates saillants au premier segment abdominal et de moins en moins aux segments suivants.

Nymphe inerte, reposant dans sa loge sur la région dorsale, portant comme traits particuliers la lame tranchante de ses segments abdominaux garnie d'un poil spiniforme ainsi que les quatre épines de son segment anal ; la phase nymphale est longue, elle dure trois semaines au moins, auxquelles il faut ajouter une autre semaine pour permettre aux téguments de se fortifier.

Adulte. Notre insecte aussitôt éclos retourne dans sa demeure souterraine primitive, dans les couloirs pratiqués par le *Termestes lucifugus* et y stationne; nous ne l'avons jamais pris en dehors de ces conditions, c'est ce qui le rend introuvable: on peut facilement l'obtenir en élevant sa larve.

Hister carbonarius Illiger.

(Fairmaire, *Faune Fr.*, 1854, n° 13, p. 266).

En avril et en mai, aux premières chaleurs printanières, lorsque les amas de matières végétales sont en voie de décomposition, alors que leur intérieur recèle déjà quantité de vers de diptères et de larves de petits coléoptères; lorsque les cadavres des petits mammifères commencent à se désagréger, alors qu'un monde fourmille dans le milieu de ces corps fétides; quand les fientes entassées des oiseaux de basse-cour et autres, les crottins des scolipèdes et des ruminants accumulés dans les fosses servent de pâture à un genre particulier de vers et de larves, alors vient s'abattre sur ces restes azotés l'*Hister carbonarius*; de loin, de bien loin, il a senti les effluves qui se sont irradiées de ces matières, de ces dépôts en commencement de dissociation; d'un vol léger, quoique d'aspect lourd, il est venu prendre sa part de ces ultimes provisions, il est venu se refaire du long hivernage qui avait momentanément suspendu ses fonctions vitales; un monde nouveau s'est ouvert à lui, il a pressenti en même temps que le retour à l'existence le but qui lui restait à remplir, propager son espèce et faire ainsi œuvre utile de reconnaissance envers le Créateur; aussi sa première préoccupation a-t-elle été de se rechercher un de ses semblables avec lequel il puisse s'accoupler.

Les préludes du rapprochement chez cette espèce sont longs, le mâle met un certain temps à prendre position sur le dos de sa femelle; ce corps rond et lisse sur lequel il a de la peine à se tenir, quoiqu'il ne s'y cramponne que par l'extrémité, lui rend la tâche peu facile, et même une fois conjoints, une fois les deux parties génitales bien réunies, parfaitement en contact, un rien suffit à les disjoindre: la copulation dure une journée, et, aussitôt fécondée, la mère pond au milieu des matières nourricières, en les espaçant, un certain nombre d'œufs, de huit à dix, dans une petite loge qui assure leur sécurité.

Œuf. Longueur, 2 millim.; diamètre, 1 millim.

Allongé, subcylindrique, un peu naviculaire, blanchâtre, lisse et luisant, finement pointillé, à pôles arrondis, à coquille peu résistante.

Oeuf gros eu égard à la taille de la mère, mais pondus en petit nombre, donnant le jour une dizaine de jours après à une larve très active, aussi remarquable par sa grosse tête rougeâtre que par son grand développement, dont l'existence à l'état larvaire est très limitée, aussi vient-elle au jour avec des proportions déjà exagérées, et ce sont les vers et les larves qui absorbent pour leur alimentation les substances animales et végétales en désagrégation qui lui serviront de pâture.

Abax pyrenæa Dejean.

(Fairmaire, *Faune Fr.*, 1854, n° 49, p. 94).

Vers le milieu du printemps, alors que les neiges ont quitté les régions moyennes de la montagne, a lieu l'apparition de cette espèce nocturne et peu répandue; dès que les deux sexes se trouvent en contact, ils s'accouplent selon le mode le plus habituel, le mâle dessus; la copulation est assez longue et la disjonction relativement beaucoup moins facile que chez beaucoup d'autres espèces de Carabiques; on peut prendre le couple étroitement uni sans provoquer pour cela la séparation des deux conjoints; une fois fécondée, la mère confie le dépôt de sa ponte au sol, en enfonçant peu profondément et en les espaçant, les œufs, de manière à ne pas exposer les larves à se nuire réciproquement; c'est le dessous des mousses, des pierres, des troncs, tous lieux frais et humides qui sont recherchés de préférence.

Œuf. Longueur, 3^{mm} $\frac{1}{4}$; diamètre, 1^{mm} $\frac{5}{8}$.

Oblong, ovalaire, blanchâtre, finement pointillé, à pôles arrondis, à coquille assez résistante.

Œufs gros, eu égard à la taille de la mère, aussi sont-ils pondus en petite quantité, au nombre restreint de six à huit; ils éclosent selon la température, quinze, vingt ou vingt-cinq jours après et la jeune larve se met dès sa naissance à la recherche de sa nourriture favorite, laquelle consiste en jeunes vers et tendres mollusques. Est-ce le petit nombre d'œufs pondus qui fait que cette espèce est peu commune? tout porterait à le croire; dans nos environs, au Canigou comme au Caillaou, on trouve l'adulte à de bien rares intervalles en mai et juin, en juillet aussi, et sa larve se dissimule de manière à se rendre introuvable.

Cionus Olivieri Rosenh.

(Des Gozis, *Feuille Jeun. Nat.*, 1884, p. 5).

Sur les feuilles comme sur les tiges du *Verbascum nigrum* a lieu en août le rapprochement des deux sexes par superposition, le mâle se tient cramponné près de l'extrémité du corps de sa femelle; la copulation commencée le matin dure toute la journée; une fois fécondée, la femelle appuyée sur les deux crochets qui prolongent son armure génitale, dépose sur la plante nourricière le produit de sa ponte, laquelle se compose d'une douzaine d'œufs affectant la forme suivante, lesquels éclosent dix à douze jours après.

Œuf. Longueur, 0^{mm}5; diamètre, 0^{mm}2.

Ovale, jaunâtre terne, lisse et luisant, très imperceptiblement et longitudinalement sillonné, à pôles arrondis, à coquille assez résistante.

Dès son éclosion, la jeune larve s'installe sur le revers d'une feuille dont elle ronge le parenchyme, ronge sans trêve ni merci; aussi parvient-elle en peu de temps au terme de son accroissement, elle se présente alors sous les traits suivants:

Larve. Longueur, 6 millim.; largeur, 2 millim.

Corps vermiforme, mou, charnu, visqueux, verdâtre avec taches sous-cutanées sombres, couvert de quelques courts cils noirâtres, convexe en dessus, subdéprimé en dessous, à région antérieure étroite, arrondie, la postérieure prolongée en court pseudopode bilobé.

Tête petite, subquadrangulaire, cornée, noir profond, ponctuée, lisse et luisante, avec poils épars, ligne médiane obsolète, pâle, bifurquée au vertex en deux traits aboutissant à la base antennaire; épistome large, transverse, noir, ponctué, labre réduit, échancré; mandibules courtes, noirâtres, arquées, déprimées, à extrémité bidentée; mâchoires proéminentes, charnues, noirâtres, à tige continue, lobe court unicilié, palpes de deux articles coniques; menton massif, verdâtre, lèvre inférieure cordiforme, avec suture noirâtre prolongée par deux courts palpes biarticulés et par une languette rudimentaire; antennes membraneuses de deux courts articles, le basilaire globuleux, le terminal prolongé par un court cil; ocelles, un point ocellaire verdâtre en arrière de la base antennaire.

Segments thoraciques verdâtres, avec taches sous-cutanées sombres, convexes, lisses et luisants, avec poils épars sur les flancs, s'élargissant d'avant en arrière; le premier court, à flancs

dilatés, couvert d'une plaque transverse, noire, coupée par la ligne médiane qui est pâle, deuxième et troisième plus développés, coupés en deux par une incision transverse intéressant la première moitié de l'arceau, leurs flancs dilatés.

Segments abdominaux convexes, couleur des précédents, courts, transverses, à flancs dilatés et éparsément ciliés, les six premiers bitransversalement excisés, chaque arceau formé d'un premier demi-bourrelet bien développé, d'un deuxième étranglé et d'un troisième entier relevé en carène très accentuée, septième et huitième avec une seule incision transversale formant deux bourrelets, neuvième latéralement dilaté prolongé en forme de pseudopode bilobé.

Dessous tuméfié, chaque arceau ventral fortement dilaté en forme de double pseudopode aidant à l'adhérence de la larve contre le revers des feuilles ou le long des tiges, dilatation plus accentuée aux trois segments thoraciques ainsi qu'aux cinq derniers segments abdominaux ; cloaque quadrilobé, à fente transverse : un double bourrelet latéral constitué par une chaîne de mamelons, longe les flancs, délimitant la zone d'action des deux régions dorsale et ventrale.

Pattes nulles, remplacées par les tuméfactions signalées.

Stigmates petits, orbiculaires, sombres, à pérित्रème brunâtre formé de deux traits transverses, la première paire sur le bourrelet de séparation des deux premiers segments thoraciques, les suivantes sur le deuxième bourrelet latéral, vers le tiers antérieur des huit premiers segments abdominaux.

Cette larve se distingue en apparence de ses congénères par sa couleur verdâtre nuancée de taches sous-cutanées sombres ; on la trouve vers la fin d'août sur les coteaux des environs de Ria, elle vit des feuilles et des tiges du *Verbascum nigrum*, qu'elle ronge ; fixée par la matière visqueuse que son corps secrète, elle avance par reptation au moyen des pseudopodes dont la région ventrale est garnie ; vers les derniers jours d'août, parvenue à son complet développement, elle prend position à la base d'une feuille ou le long de la tige de la plante ; dès lors son corps se contracte, s'arrondit, il fait transsuder un excès de matière qui se solidifie à l'air en forme de coque hémisphérique brune, granuleuse, sous le couvert de laquelle notre larve se transfigure.

Nymphe, Longueur, 4 millim. ; largeur, 3 millim.

Corps court, ramassé, ovoïde, charnu, verdâtre pâle, couvert de courts cils roux, fortement convexe en dessus, déprimé en dessous, atténué vers les deux extrémités, lesquelles sont arrondies.

Tête petite, arrondie, affaissée, lisse et luisante, quatre longs

cils droits sur le vertex, rostre noduleux prolongé sur la région sous-thoracique ; premier segment thoracique grand, transversalement ovalaire, à surface garnie de longs cils, deuxième court, quadrangulaire à milieu incisé, troisième plus grand, à milieu canaliculé : segments abdominaux larges, diversement ridés, transverses, atténués vers l'extrémité avec ligne médiane sombre, segment anal en forme de mamelon arrondi, flancs biincisés, relevés en léger bourrelet unicilié à chaque arceau ; antennes noduleuses, obliques, reposant par leur bout près des genoux de la première paire de pattes, genoux peu saillants.

Cette nymphe, qui repose dans sa loge sur la peau ratatinée de la larve acculée en forme de chiffon à l'extrémité du réduit, peut imprimer à ses segments abdominaux de légers mouvements défensifs en relevant en avant son extrémité postérieure : la phase nymphale est courte, elle est menée rondement, six à huit jours au plus, et l'adulte apparaît au dehors après un repos de un à deux jours nécessaires au raffermissement de ses téguments.

Mises dans un espace trop restreint, les larves de cette espèce se nuisent entre elles, elles se mordent, se détruisent.

Adulte. Sur les coteaux bien insolés des environs de Ria, l'insecte à l'état parfait est très commun en septembre sur le *Verbascum nigrum*, ainsi que sur l'*Eryngium campestre*.

La larve de cette espèce est attaquée par le ver d'un petit hyménoptère, un chalcidien, mais elle s'enveloppe dans sa coque sans manifester le moindre trouble, le parasite sort ensuite ; la phase pupiforme a lieu aux premiers jours de septembre pour se terminer vers le 15.

Un extrait des premiers états du *Cionus Olivieri* a paru au *Naturaliste*, n° 303, du 15 novembre 1899, p. 258.
